



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**CENTRO MEDICO NACIONAL 20 DE NOVIEMBRE
I.S.S.S.T.E.**

**“DISTRACCION OSEA INTERDENTARIA E INJERTO
OSEO ALVEOLAR PARA CIERRE DE
FISURA NASOALVEOLAR”**

TESIS DE POST GRADO

**PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN:
CIRUGIA PLASTICA
Y RECONSTRUCTIVA
P R E S E N T A**

DR. JESUS HERRERA PACHECO

**ASESOR:
DR. JAVIER RIVAS JIMENEZ**



MEXICO, D.F.

FEBRERO 2003



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



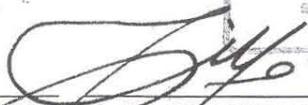
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

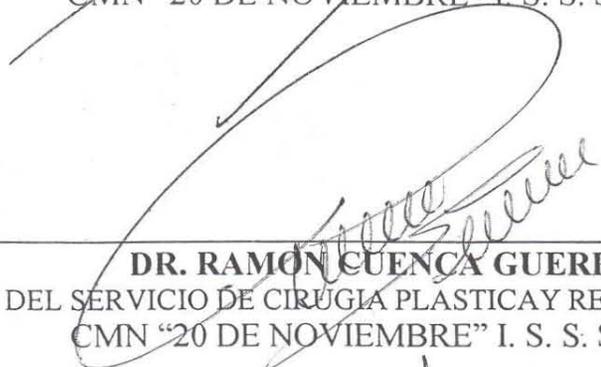
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

BIBLIOTECA-HISTORIOGRAFIA
CENTRO MEDICO HOSPITAL
"20 DE NOVIEMBRE"



DR. MAURICIO DI SILVIO LOPEZ
SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
CMN "20 DE NOVIEMBRE" I. S. S. S. T. E.



DR. RAMON CUENCA GUERRA
JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA
CMN "20 DE NOVIEMBRE" I. S. S. S. T. E.



DR. JAVIER RIVAS JIMENEZ
TUTOR DE TESIS / MEDICO ADSCRITO
SERVICIO DE CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA
CMN "20 DE NOVIEMBRE" I. S. S. S. T. E.



DR. JESUS HERRERA PACHECO
SUSTENTANTE



1.- Introducción:

El injerto óseo alveolar es un método de tratamiento bien establecido para el manejo de fistulas y hendiduras palatinas. El injerto óseo alveolar primario en conjunto con la reparación de la hendidura se popularizó durante 1950.

El manejo quirúrgico contemporáneo del injerto óseo alveolar en los pacientes con paladar hendido ha sido bien documentado

Las metas del injerto óseo alveolar incluyen el cierre de la fistula nasopalatina persistente, proveer un soporte óseo para los dientes no erupcionados adyacentes a la hendidura, estabilizar el borde alveolar y dar soporte al ala nasal y un adecuado contorno nasolabial

Con la finalidad de alcanzar estas metas, la expansión palatina y el alineamiento de las piezas dentarias son siempre necesarias para alinear los arcos dentarios colapsados y una buena dentición antes de colocar el injerto óseo. Sin embargo con la expansión la hendidura alveolar o la fistula nasopalatina se tornan más amplias y los arcos dentarios se expanden lateralmente y la premaxilila en sentido anterior. De ahí que el injerto óseo y el cierre completo de la fistula sean más difícil.

Existen otras técnicas como la cubierta con mucosa oral o lingual.

La distracción osteogénica es útil en el hueso endocondral. En la región craneofacial, esta técnica es eficiente tanto en alargamiento como en aumento. Esta fue originalmente utilizada en el manejo de la deficiencia mandibular y, subsecuentemente para el tratamiento de la maxila hipoplásica, zigoma, y tercio medio facial.

En la región dentoalveolar, la distracción incluye un aumento en la altura del alveolo, la creación de un borde alveolar para un rápido movimiento dentario.

2.- Antecedentes Históricos:

Waite y Kertsen hablaron en 1980 sobre los inicios en el tratamiento de las fisuras de labio y paladar, describieron que desde la antigüedad existen informes de reparaciones quirúrgicas hechas en el siglo XVI; Le Minier, un dentista, realizó una de estas reparaciones a edad temprana con éxito en 1776, en 1966 Ortiz Monasterio habla de la interferencia con el crecimiento facial resultante de una manipulación quirúrgica del alveolo y la premaxila a una edad no adecuada.

En 1962, Kahn mencionó que antes de cualquier procedimiento quirúrgico debe de establecerse el plano ortodóntico (Expansión maxilar), en la mayor parte de los casos, los aparatos de ortodoncia deben de haberse colocado. Ross en 1955 menciona que el 5% de los dientes retenidos son expuestos quirúrgicamente para su erupción a través del injerto, mientras que el 95% erupcionan espontáneamente a través del injerto

3.- Marco Teórico:

Valorar la utilidad del injerto óseo alveolar combinado con la distracción interdientaria en el tratamiento de la fistula naso-alveolar.

4.- Hipótesis:

Un manejo quirúrgico adecuado en el manejo de las secuelas de Labio y Paladar hendido (Fistula naso-alveolar)



5.- Objetivos Generales:

Comprobar la utilidad del injerto óseo alveolar combinado con la distracción ósea interdentaria en los pacientes con fistula naso-alveolar.

Objetivos Específicos:

- a) Valorar la viabilidad de los injertos autógenos para un manejo óptimo en la tracción del canino.
- b) Determinar si el canino maxilar puede lograr su erupción en la boca por sí solo a través del injerto o por medio de cirugía para la tracción ortodóntica.

6.- Justificación:

La fistula naso-alveolar es un problema de una alta incidencia en los pacientes con labio y paladar hendido, presentándose como una secuela importante en este tipo de pacientes.

Así mismo se considera una patología de difícil manejo dentro de este grupo de pacientes.

Al existir una enorme dificultad en cuanto a la estabilidad del arco maxilar por la presencia de la fisura y la retención del canino maxilar, es importante el tratamiento oportuno

7.- Diseño:

Experimental, transversal, prospectivo, comparativo, a ciegas.

GRUPOS DE ESTUDIO.

Problema: Pacientes con fistula naso-alveolar, en edades entre los 7 y 11 años, sin manejo quirúrgico previo.

Testigo: Mismo problema

Tamaño de la muestra: Abierta.

Criterios de Inclusión: Pacientes con fistula naso-alveolar en edades de 6 a 11 años, sin manejo quirúrgico previo.

Criterios de Exclusión: Pacientes con antecedentes de manejo quirúrgico previo o manejo ortodontico.

Técnica Quirúrgica:

Las costillas y la cresta iliaca son los dos sitios donadores más comunes, el hueso esponjoso de la cresta iliaca es generalmente considerado el mejor material para injerto óseo en hendiduras alveolares y maxilares.

Se realiza una incisión de aproximadamente 1.5 a 2 cm en el borde de la cresta iliaca, mediante disección roma se identifica la misma, y se procede a trazar osteotomías aproximadamente a 2 cm, se libera la cortical externa hasta identificar hueso esponjoso el cual se toma con una cucharilla. Se procede a recolocar cortical y sutura de incisión de piel.

En el mismo tiempo quirúrgico se procede a incidir mucosa gingival hasta liberar perfectamente la hendidura se realiza una debridación de los bordes y se coloca el injerto de esponjosa previamente tomado, se procede a cierre de incisión gingival mediante sutura con material absorbible. A las tres semanas de colocar el injerto óseo alveolar se inicia el descenso del canino.

Se descubre la corona del canino si esta por vestibular o la cara palatina si se encuentra en la bóveda palatina, se identifica la parte central de la corona a fin de poder adherir a este un botón (Bracket). Una vez realizado este paso, se aísla de cualquier tipo de fluido (saliva sangre), se seca la superficie y se procede a grabar el esmalte con ácido grabador(HPO₄ al 35-50% dejándolo actuar por 45 segundos, se enjuaga el ácido grabador, se vuelve a secar perfectamente la zona hasta observar una superficie lisa y opaca, posteriormente se barniza con el adhesivo (Primer) y se fotocura (se seca).



A continuación colocamos el botón habiendo colocado la resina a la malla del mismo. Se presiona de tal manera que el excedente de resina fluya por los lados, es importante retirar este excedente con un explorador, a fin de evitar futuras irritaciones, se fotocura la resina.

Posteriormente se hace una cadena de aproximadamente 2.5 cm con ligadura metálica delgada rodeando el botón, se sutura la mucosa dejando visible el cabo distal de la cadena al cual se le une una liga elastomérica que a su vez se tracciona con el arco ortodóntico previamente colocado.

Se cita al paciente para realizar cambios de liga elastomérica cada tres semanas hasta obtener un descenso del canino el cual se espera sea en un período de 60 a 90 días.

Al tener la corona del canino fuera de hueso, se retira el botón y se coloca un bracket convencional, se retiran ligas elastoméricas, y se inicia el uso de arco flexible y con memoria (Nitinol 0.014) hasta colocar el canino en la línea de oclusión y poder angularlo hasta obtener una buena posición.

Tablas de sobrevida: No se espera mortalidad en este estudio.

Recursos humanos: personal del servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva, Médico y Enfermería, Médicos Residentes, Médicos Adscritos al servicio.

Recursos Físicos: Instrumental quirúrgico.

Pacientes:

Un total de 10 pacientes con edades entre 7 y 11 años fueron intervenidos quirúrgicamente en un período comprendido entre Agosto de 2001 y Julio de 2002.

Resultados.

En el caso de los dos pacientes intervenidos quirúrgicamente, se obtuvo una adecuada erupción del canino en 8 pacientes, dos pacientes ameritaron la extracción quirúrgica del mismo.

Tabla 1

SEXO	
MASCULINO	6
FEMENINO	4
TOTAL	10

Tabla 2

EDADES	
7 A 8 AÑOS	6

8 A 9 AÑOS	2
9 A 10 AÑOS	1
10 A 11 AÑOS	1
TOTAL	10

Tabla 3

Resultados		
Erupción espontánea del canino	8 Pacientes	80 %
Cirugía para descenso del canino	2 Pacientes	20 %
Total	10 Pacientes	100 %

Discusión.

El objetivo de la cirugía en un paciente con fisura labiopalatina es el reconstruir el defecto causado por la misma fisura por medio de un injerto óseo. Vig y Cols en 1996 nos reportan

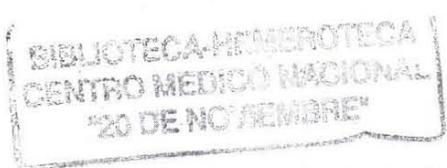
que la razón del injerto óseo es la eliminación de la fistula residual para la continuación del proceso alveolar y la preservación de la dentición alveolar, así mismo Ross en 1995 menciona varios beneficios del injerto óseo.

Por lo que pudimos observar tanto en la literatura como en la revisión de los pacientes un injerto óseo aumenta la estabilidad de los segmentos dentoalveolares, así mismo junto con el tratamiento ortodóntico, minimiza los efectos adversos del crecimiento y maximiza los beneficios periodontales, oclusales y funcionales.

Los injertos autógenos son los indicados en este caso para los pacientes que hemos revisado, ya que debido a su edad todavía no hay un crecimiento facial completo ni han evolucionado los dientes permanentes. El injerto autógeno responde a las demandas de soporte, dureza y obliteración del defecto, así mismo este injerto tiene la ventaja de ofrecer una osificación adecuada lo cual no interviene en el desarrollo del paciente.

En los pacientes sometidos a cirugía se observó que en un 80 % de los casos el canino erupcionó por sí solo hasta su posición en la boca, resultados que asemejan a los obtenidos por Ross en 1995 (El 5 % de los dientes retenidos requiere de exposición quirúrgica para permitir su erupción a través del injerto de cresta iliaca, el 95% de los dientes erupcionan espontáneamente a través del injerto).

No podemos aseverar que esto sea igual en todos los casos debido a que nuestra muestra fue muy pequeña. Sin embargo nuestros resultados fueron similares a lo descrito en la literatura, así mismo el uso de la distracción evitando la necesidad de cirugía posterior



Bibliografía:

- 1.- Cirugía Plástica. Mc Carthy . Ed. Panamericana tomo IV .
2. - Fundamentals of Plastic Surgery. Marks.M W:B Saunders Company.
- 3.- Lilja J. Combined bone grafting and delayed closure of de hard palate in patients with unilateral cleft lip and palate facilitation of lateral incisor eruption and evaluation of indications for timing the procedure, Cleft Palate-Craniofacial journal, 37 (1);98-105,2000 Jan.
4. - Kearns. Placement of endosseous implants in grafted alveolar clefts. Cleft Palate-Craniofacial Journal. 34(6): 520-5, 1997 Nov.
5. - Waite. Bone Grafting for the alveolar cleft defect.Seminars in Orthodontics. 2(3):192-6, 1996 Sep.
- 6.-Turvey. Delayed bone grafting in the cleft maxilla and palate. Am Journal Of Orthodontics 1984 Sep 244-256
- 7.-Helms Effect of timing on alveolar cleft bone grafts. Am Journal Of Orthodontics 1995 Feb 144-152
- 8.-Andin Bone grafting in patients with cleft lip and cleft. Am Journal Of Orthodontics 1989 Apr 273-281